

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 59-097205

(43)Date of publication of application : 05.06.1984

(51)Int.Cl.

H01Q 15/16

H01Q 1/02

(21)Application number : 57-207269

(71)Applicant : GENERAL RES OBU  
EREKUTORONITSUKUSU:KK

(22)Date of filing : 26.11.1982

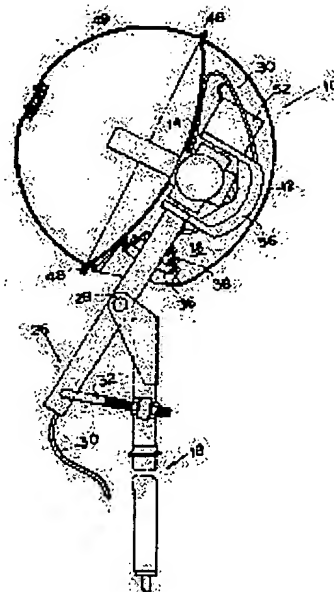
(72)Inventor : NAGAZUMI YASUO

## (54) SATELLITE ANTENNA

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To use a parabolic antenna for a long time by forming the surface of the antenna with heat insulating materials and keeping the inside airtight with materials of a high thermal conductivity.

**CONSTITUTION:** A parabolic antenna 10 has an airtight chamber 16 demarcated with a radiating aluminum casing 12 and a heat insulating FRP mirror 14. The airtight chamber 16 is filled up with a gaseous nitrogen or the like. Thus, the resistance to circumstances such a prevention of penetrating of moisture and dust, prevention of temperature rise due to direct rays, or the like is improved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
rejection][Date of requesting appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of extinction of right]

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—97205

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 01 Q 15/16  
1/02

識別記号

庁内整理番号  
7402—5 J  
7402—5 J

⑬ 公開 昭和59年(1984)6月5日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ サテライト・アンテナ

⑯ 特 願 昭57—207269

⑰ 出 願 昭57(1982)11月26日

⑱ 発 明 者 永積靖夫

東京都港区六本木6丁目2番15  
号株式会社ゼネラルリサーチオ

ブエレクトロニックス内

⑲ 出 願 人 株式会社ゼネラルリサーチオブ  
エレクトロニックス  
東京都港区六本木6丁目2番15  
号

⑳ 代 理 人 弁理士 永田武三郎

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

サテライト・アンテナ

## 2. 特許請求の範囲

パラボラ・アンテナの表面を断熱性の材料で形成し、内部を熱良導性の材料でもつて気密に保持することを特徴とするサテライト・アンテナ。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明はパラボラ・アンテナに関し、より詳細には気密構造を有するサテライト・アンテナに関する。

本発明は、特に、複数のサテライトにパラボラ・アンテナを照準すべき応用に於いて耐環境的配慮のための種々の構成を有するパラボラ・アンテナを提供せんとするものである。

このようなアンテナとしては、屋外配置を前提に考えると、以下の配慮がなされなければならない。

(1) 水分、ほこりの浸入防止。

(2) 直射光線による温度上昇防止。

(3) 冬期の降雪、凍結対策。

(4) 強風に対する配慮。

(5) 鳥類等による損傷防止あるいは鳥がとまりにくくなるようにする構造上の配慮。

本発明は上記の対策あるいは配慮を行なつた長期の使用に耐えるパラボラ・アンテナの構成を与えることを目的とし、以下図に基づいて本発明を詳述する。第1及び2図は本発明一実施例のサテライト・アンテナ10を示す。アンテナ10は放熱性のアルミニウム・ケーシング12及び断熱性のFRPミラー14にて画定された気密室16を有している。この室16は窒素ガス等を充填してもよい。気密室は球の一部を形成するように示されている。

アンテナ10はパイプ18により支持される。パイプ18は鉛直に保持される。第1のパイプ18は図示しない駆動手段により回動されうる。またパイプ18は第2のパイプ26と点28で枢支されている。第2のパイプ26には種々のワイヤ30が収容され、アンテナ内部に導かれる。2つのパイプ18と26との間にパイロット・アングル調節部材32が設けられ、

第 3 図

